

ТЕХНОЛОГІЯ ПРОДУКТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Кафедра інженерії харчового виробництва

Біолого-технологічний факультет

<i>Семестр</i>	3
<i>Освітній ступінь</i>	Магістр
<i>Форма контролю</i>	Залік

Загальний опис дисципліни

Мета і завдання дисципліни «основи виробництва продуктів функціонального призначення» є отримання поглиблених теоретичних знань і практичних навиків в області біології і фізіології харчування; ознайомлення з новітніми технологіями виробництва функціональних харчових продуктів із різних видів сировини, які позитивно впливають на організм людини та допомагають адаптуватися до впливу зовнішнього середовища й запобігати виникненню захворювань.. **Завдання:** полягають у вивченні наукових основ раціонального харчування і технологічних аспектів збагачення харчової продукції мікронутрієнтами для оптимізації харчування; - технологічних закономірностей виробництва харчової продукції із використанням інноваційних технологій та формування її асортименту; - збагачення продуктів харчування БАД, при цьому необхідно враховувати для яких груп населення розробляється функціональний продукт, тобто враховувати вік (особливо для дітей і людей похилого віку), фізичні навантаження (спортсмени, льотчики, підводники), стан здоров'я (особливі вимоги для хворих цукровим діабетом, хворих, що страждають різними алергійними захворюваннями, відсутністю або наявністю у недостатній кількості ферментів); - технологічних закономірностей та способів введення до складу рецептурних компонентів нової сировини, що має функціональні властивості, які повинні бути науково обґрунтованими та схвалені відповідними фахівцями.

Компетентності

Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. Здатність працювати в міжнародному контексті. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іншою мовою на загальні та фахові теми. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науковообґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі. Здатність захищати інтелектуальну власність у сфері харчових технологій. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проектів. Здатність забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі. Уміння коригувати рівень використання поживних і біологічно активних речовин сировини з метою їх збереження та підтримування оптимального співвідношення в харчових продуктах. Здатність розуміти наукову інформацію на іноземній мові, спілкуватись з колегами у переробній галузі в діалоговому режимі в різномовному середовищі. Здатність до обґрунтування різних видів моделювання технологічних процесів з використанням формалізованих результатів спостережень. Здатність до пошуку і узагальненню інформації про основні методи захисту персоналу і населення від можливих наслідків аварій, катастроф, стихійних лих. Здатність аналізувати і використовувати наукові дослідження в галузі харчових технологій для зростання обсягів виробництва харчових продуктів.

Програмні результати навчання:

Знання основних законів і нормативних документів України щодо якості та безпечності рослинницької і тваринницької сировини і управління безпекою харчових продуктів. Володіння методами оцінки якості сировини, напівфабрикатів та готових продуктів. Уміння аналізувати технологію та виробничий процес, визначати відхилення від норми, які спричинюють зниження якості продукції. Уміти розв'язувати нестандартні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності. Створення в колективах атмосфери для обговорення нагальних питань з урахуванням професійної етики, позитивної соціальної та емоційної поведінки, поваги до етичних принципів. Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій. На основі знань науково-практичних основ формування якості продуктів, уміти моделювати технологічний процес. Застосовувати спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у харчових технологіях. Застосовувати статистичні методи обробки експериментальних даних в галузі харчових технологій, використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для обробки експериментальних даних. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері харчових технологій, зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців. захист інтелектуальної власності у сфері харчових технологій, виконувати відповідні патентні дослідження, готувати документи на отримання патентів на винаходи і корисні моделі. Вільно володіти державною та іноземною мовами для обговорення професійної діяльності, результатів досліджень та інновацій у сфері харчових технологій. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки. Оцінювати та усувати ризики і невизначеності при прийнятті технологічних та організаційних рішень у виробничих умовах для забезпечення якості та безпечності харчових продуктів. Знання особливостей біохімічних властивостей, поживних і біологічно-активних речовин сировини, їх впливу на технологічні процеси.

Зміст за темами:

Тема 1. Систематизація основних видів харчової продукції.

Тема 2. Еволюція європейського харчування

Тема 3. Гігієнічні основи харчування

Тема 4. Соціально-економічні передумови створення в Україні індустрії здорового харчування.

Тема 5. Інгрідієнтний склад функціональних продуктів.

Тема 6. Основні терміни функціональних продуктів.

Тема 7. Функції і властивості функціональних продуктів. Потреби людини у функціональних продуктах.

Тема 8. Способи введення функціональних добавок в лікувально-профілактичні продукти харчування.

Тема 9. Розробка підходів до створення рецептур харчових продуктів з врахуванням взаємодії компонентів.

Тема 10. Правові аспекти функціональних продуктів і біологічно активних речовин.